



9-22

Бланк ответов

ШИФР
работы

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Результаты проверки:

Тесты (max 75 баллов)	Задача 1 (max 20 баллов)	Задача 2 (max 50 баллов)	Задача 3 (max 15 баллов)	Задача 4 (max 15 баллов)	Итого (max 175 баллов)
27	13	10	0	0	50

0 1.1. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☒ Д) ☐0 1.2. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.3. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐3 1.4. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.5. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☒ Д) ☐0 1.6. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☒ Д) ☐0 1.7. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.8. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.9. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☒3 1.10. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.11. A) ☐ Б) ☒ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.12. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐3 1.13. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☒ Д) ☐0 1.14. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☒3 1.15. A) ☐ Б) ☐ В) ☒ Г) ☐ Д) ☐0 1.16. A) ☐ Б) ☒ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐3 1.17. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☒ Д) ☐0 1.18. A) ☐ Б) ☐ В) ☐ Г) ☒ Д) ☐0 1.19. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.20. A) ☐ Б) ☒ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐0 1.21. A) ☐ Б) ☒ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐3 1.22. A) ☐ Б) ☐ В) ☒ Г) ☐ Д) ☐3 1.23. A) ☐ Б) ☒ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐3 1.24. A) ☒ Б) ☐ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐3 1.25. A) ☐ Б) ☒ В) ☐ Г) ☐ Д) ☐



Бланк ответов

ЧАСТЬ 2. Отвечая на вопросы, пишите ответ развернутый, то есть с решением.

Задача 1. (20 баллов)

1.1)

Введем обозначения: $Q_1 = 100 \text{ кг}$, I_1 - произв. сначала, $I_2 = 1,1 I_1$, $I_3 = 0,26 \text{ кг}$; $n = 400$
 $Q = n \cdot I$, где n - кол-во человек. (общая формула)
 $Q_1 = n \cdot I_1$; $I_1 = Q_1 / n = 100 \text{ кг} / 400 = 0,25 \text{ кг}$; $I_2 = 1,1 I_1$; Q_2 (искомое) $= I_2 \cdot n =$
 $= 1,1 \cdot 0,25 \text{ кг} \cdot 400 = 110 \text{ кг}$; Q_3 (искомое, через год) $= I_3 \cdot n = 400 \cdot 0,26 \text{ кг} = 104 \text{ кг}$

Ответ: после внедрения новой технологии: 110 картриджей в день
 через год: 104 картриджа в день.

1.2)

$I_1 = 0,25 \text{ кг}$, $I_2 = 0,275 \text{ кг}$, $I_3 = 0,26 \text{ кг}$ В среднем году $I_3 = 0,26 \text{ кг}$, а это:
 $1 - \frac{I_3}{I_2} = 1 - \frac{0,26}{0,275} \approx 5,45\%$ - к следующему году уменьш. на 5,45%

1.3)

Задача 2. (50 баллов)

2.1)

Равновесие, когда функции спроса пересекаются. Аналитически:

$$30 - P = 15 + 2P$$

$$3P = 15$$

$P = 5$ - равновесная цена

$Q = 30 - P = 25$ - равновесный объем

Графиком указано на графике

Ответ: 5 - равновес. цена

2.2)

потребитель 25 - равновес. объем

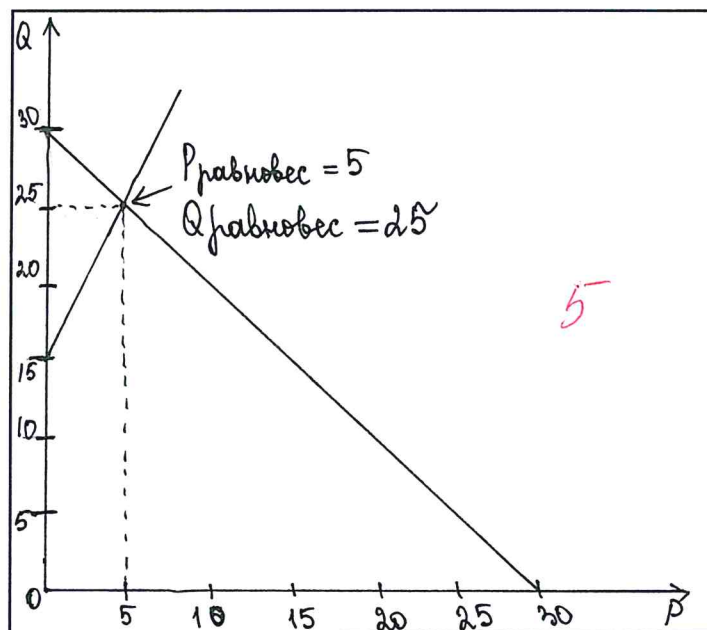
Излишек производителя $= Q_{\text{max}} - Q_{\text{равновес}} =$
 $= 30 - 25 = 5$

2.3)

$$E_D = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1} = \frac{25 - 30}{5 - 0} \cdot \frac{5 + 0}{25 + 30} = \frac{-5}{5} \cdot \frac{5}{55} = -\frac{1}{11} \approx -0,09\%$$

$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_2 + P_1}{Q_2 + Q_1} = \frac{25 - 15}{5 - 0} \cdot \frac{5 + 0}{25 + 15} = \frac{10}{5} \cdot \frac{5}{40} = 0,25\%$$

Ответ: эластичность спроса: $-0,09\%$; предложения: $0,25\%$



2.5) ~~График спроса и предложения~~

2.6) Тогда $Q_D = 0,7(30 - P) = 21 - 0,7P$; $Q_S = 0,7(15 + 2P) = 1,4P + 10,5$
 $Q_D = Q_S \Rightarrow P_{\text{равновес}} = 5$
 $Q_{\text{равновес}} = 0,7(30 - 5) = 0,7 \cdot 25 = 17,5$

Ответ: $P_{\text{равновес}} = 5$
 $Q_{\text{равновес}} = 17,5$

Задача 3. (15 баллов)

3.1)



3.2)



3.3)



Задача 4. (15 баллов)

Рассмотрим варианты: 1) Получим $1,25 \cdot 10 = 12,5$. 2) Получим $1,1^2 \cdot 10 = 1,21 \cdot 10 = 12,1 < 12,5$ (уже хуже, чем 1 вариант) 3) $1,2^2 \cdot 10 = 1,44 \cdot 10 = 14,4 > 12,5 \Rightarrow$ 2ой вариант лучший

Ответ: 2ой, т.к. получу больше денежных единиц.

